فرض محروس رقم 2 في مادة :الرياضيات (الأسدوس1) السنة:2014-2015

الاسم العائلي والشخصي: ....

التاريخ: .... / المستوى:الثانية ثانوى إعدادى

النقطة : إمضاء الإدارة : إمضاء الولي :

تمرين 1 : (4ن)

أكتب على شكل قوة الأعداد التالية

$a = 27$

$b = 0,1 \times 0,01$

$c = \left(\frac{-1}{3}\right)^5 \times \left(\frac{-1}{9}\right)^8$

$d = \left(\frac{3}{2}\right)^5 \div \left(\frac{3}{2}\right)^4$

تمرين 2: (6ن)

1) أكتب على شكل قوة أسها سالب

$a = \left(\frac{7}{2}\right)^{-2} \times \left(\frac{2}{7}\right)^{-5} \times \left(\frac{7}{2}\right)^{7}$

$b = \left(\frac{4}{13}\right)^{-2} \times \left(\left(\frac{4}{13}\right)^{-8}\right)^{-3}$

$c = \frac{(8)^2 \times (121)^2}{11^6 \times (16)}$

2) حدد قيمة العدد n

$$\frac{2^{-6} \times 4^8}{4^{-5} \times 4^n} = 4^{-4}$$

تمرين 3: (2ن)

أكتب ما يلي على شكل كتابة علمية :

$a = 0,00003 \times 5000$

$b = \frac{-25000 \times 0,0015}{10000 \times 0,00004}$

تمرين 4: (2ن)

ليكن a عدد جذري بحيث $a \neq 1$

نضع : $s = 1 + a + a^2 + a^3 + a^4$

1) أحسب : $as - s$

2) إستنتج أن : $s = \frac{a^5 - 1}{a - 1}$

تمرين 5: (4ن)

ليكن ABCD متوازي أضلاع مركزه O

ليكن E منتصف [AB] و F منتصف [AD]

المستقيمان (EF) و (AC) يتقاطعان في M

1) بين أن M منتصف [AO]

2) بين أن AEOF متوازي الأضلاع

3) استنتج أن M منتصف [EF]

تمرين 6: (2ن)

أنظر الشكل جانبه حيث (CB) يوازي (MN)

أحسب المسافة BE

